



Raport z badań warunków gruntowo-wodnych

Dotyczy: Projekt odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej tłocznej przy ulicy Dworcowej w Rucianem-Nidzie"

Opis badań: Miejsca wierceń znajdują się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 610 przy ul. Dworcowej w Rucianem Nidzie. Wykonano 2 otwory wiertnicze o średnicy 7 cm do głębokości 2 metrów każdy, zlokalizowane w miejscu projektowanej rury HDPE. Lokalizację otworów przedstawia zał. nr 1. Punkty badań wyznaczono w terenie metodą domiarów prostokątnych, a rzędne terenu ustalono na podstawie stałych punktów wysokościowych odczytanych z otrzymanej od Zleceniodawcy mapy. W trakcie prac notowano układ warstw oraz położenie zwierciadła wody. Wyniki badań terenowych przedstawiono w formie profili (zał. nr 2.1-2.2). Po wykonanej wizji terenowej stwierdza się, że warunki podłoża występujące na terenie inwestycji to obszar gruntów mineralnych, niespoistych, wykształconych postaci piasków średnich z domieszką piasków grubych, lokalnie piasków drobnych. Podczas prac nie nawiercono zwierciadła wody gruntowej. Strefa przemarzania dla tego regionu wynosi 1,4 m.

Data badania: 02.05.2015r.

Bartosz Jacewicz

Geolog

upr.geol.nr XI-089/POM

"GEO-BART" Bartosz Jacewicz

Usługi geologiczne i geotechniczne

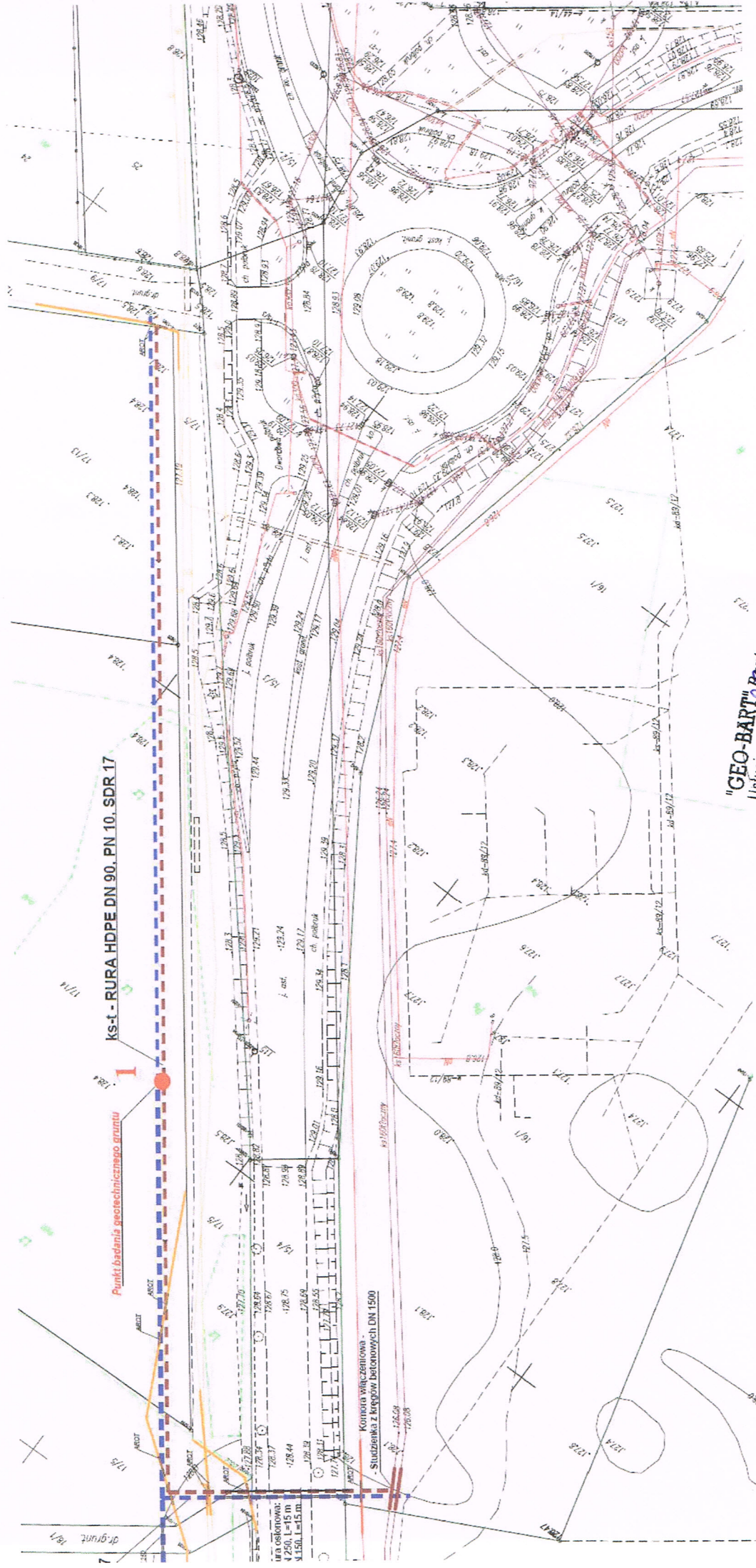
19-300 EŁK, BARANY 27C

tel. 792 468 464

REGON 281418919 · NIP 848-178-06-93

Mapa lokalizacyjna

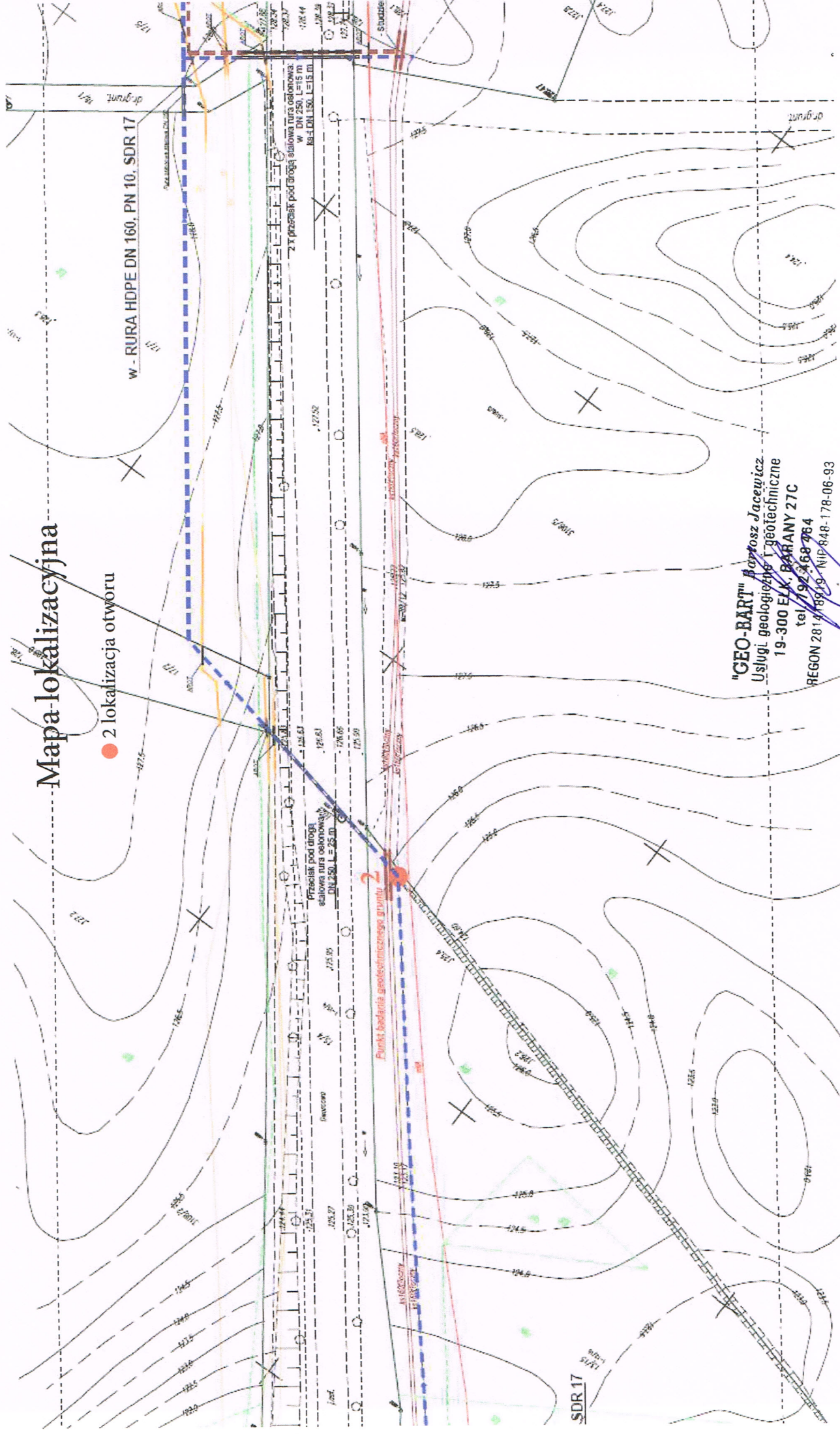
1 lokalizacja otworu



"GEO-BART" Bartosz Jacewicz
Usługi geologiczne i geotechniczne
19-300 ELK BARANY 27C
tel. 792 468 464
REGON 281418919 NIP 848-178-06-93

Mapa lokalizacyjna

● 2 lokalizacja otworu



"GEO-BART" Bartosz Jacewicz
Usługi geologiczne i geotechniczne
19-300 ELK, BAHANY 27C
tel./192 468 964
REGON 281418919, NIP 648-178-06-93



Rejon: 65m od dr. grunt.
Miejscowość: Ruciane Nida
Powiat: Piski
Województwo: Warmińsko-Mazurskie

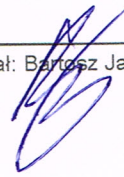
System wiercenia: Ręcznie

Rzędna: 128.40 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 20

Data wiercenia: 2015-05-02

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasyty Nasyp				nasyp niekontrolowany (Pasek próchniczny +gruz ceglany+gleba)	nN			
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.60	piasek średni brązowy z domieszką piasku grubego	Ps+Pr		w	szg
			1.0							
			2.0		2.00					



Rejon: 118m od dr. grunt.
Miejscowość: Ruciane Nida
Powiat: Piski
Województwo: Warmińsko-Mazurskie

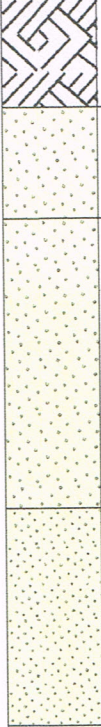
System wiercenia: Ręcznie

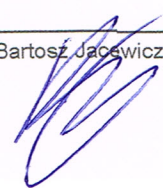
Rzędna:

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 20

Data wiercenia: 2015-05-02

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]					
	2		4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba	Gb			
					0.30	piasek średni rdzawy				
					0.60	piasek średni brązowy	Ps			
					1.40	piasek drobny brązowy z domieszką piasku średniego	Pd+Ps			
					2.00					



OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH GEOTECHNICZNYCH

GRUNTY NASYPOWE

nB [] nasyp budowlany
nN [] nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny
Nm namuł
T torf

GRUNTY MINERALNE RODZIME /NIESKALISTE/

Kw	zwietrzelina	KAMENISTE
KWg	zwietrzelina gliniasta	
KR	rumosz	
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	GRUBO-ZIARNISTE
Ż	zwir	
Żg	zwir gliniasty	
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	DROBNO-ZIARNISTE NIESPOISTE
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	
Pd	piasek drobny	
Pn	piasek pylasty	DROBNOZIARNISTE SPOISTE
Pg	piasek gliniasty	
Pp	pył piaszczysty	
Π	pył	
Gp	glina piaszczysta	
G	glina	
Gn	glina pylasta	
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
Gz	glina zwięzła	
Gnz	glina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
In	ił pylasty	

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMA

Kr kreda } młode osady
Gy gytia } jeziorne
żl żużel
c gruz ceglany
D drewno

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
// przewarstwienia [wkładki]

4 numer otworu wiertniczego
52,74 rzędna otworu wiertniczego

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próbka o naturalnej strukturze (NNS)
próbka o naturalnej wilgotności (NW)
próbka wody gruntowej (WG)

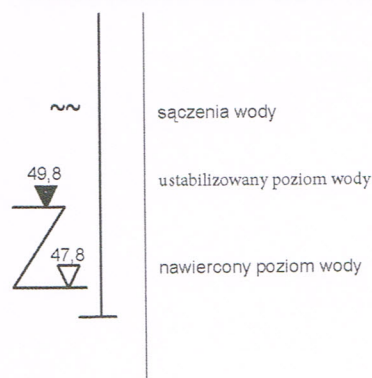
OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_D = 0,50$ stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,20$ stopień plastyczności

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

mw – mało wilgotny
w – wilgotny
m – mokry
nw – nawodniony

OZNACZENIA WODY W WIERCENIU



OZNACZENIA RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

• penetrometr tłoczkowy (PP)
x ścinarka obrotowa (TV)
□ sonda cylindryczna (SPT)
+ sonda ścinająca obrotowa (VT)
○ badania presjometrem (P)
ZW rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:
SLVT – udarowo-obrotowa
DPL – lekka wbijana
DPM – średnia wbijana
DPH – ciężka wbijana
DPSH – super ciężka wbijana
SPT – cylindryczna

INNE OZNACZENIA

II – numer warstwy geotechnicznej
A B – podstawowe granice stratygraficzne
rzut projektowanego obiektu na przekrój geotechniczny
A – numer obiektu, B – ilość kondygnacji
A B – ilość waleczkowań gruntu: A – w terenie
1/2 [1/2] B – w laboratorium
— projektowany poziom posadowienia obiektu

GENEZA GRUNTÓW

gQp – grunty lodowcowe – plejstocen
fgQp – grunty wodnolodowcowe – plejstocen
liQp – grunty zastoiskowe – plejstocen
lQh – grunty bagienne – holocen
dQh – grunty deluwialne – holocen
aQh – grunty aluwialne – holocen

PODZIAŁ GRUNTÓW SYPKICH ZE WZGLĘDU NA ZAGĘSZCZENIE

Iu – luźny – $I_D \leq 0,33$
szg – średnio zagęszczony – $0,33 < I_D \leq 0,67$
zg – zagęszczony – $0,67 < I_D$

PODZIAŁ GRUNTÓW DROBNOZIARNISTYCH ZE WZGLĘDU NA SPOISTOŚĆ

ns – niespoisty – $I_p \leq 1\%$
ms – mało spoisty – $1\% < I_p \leq 10\%$
ss – średnio spoisty – $10\% < I_p \leq 20\%$
zs – zwięzły spoisty – $20\% \leq I_p < 30\%$
bs – bardzo spoisty – $30\% < I_p$